

João Luiz Pereira Marciano (coordenador),
Alexandre Andrade Pires,
Marcus Vinicius Chevitaese Alves,
Thamara Dutra Ribeiro,
Thiago Alexandre Melo Matheus,
Thiago Lopes Carneiro,
Bruno Wilhelm Speck (pesquisador externo) e
Guilherme Marques Veroneze (pesquisador externo)

Estratégias, comportamentos e resultados –
abordagens quantitativas ao Poder Legislativo

BRASÍLIA
2016

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Estratégias, comportamentos e resultados – abordagens quantitativas ao Poder Legislativo

- Autores

Nome	Plataforma Lattes
João Luiz Pereira Marciano (Coordenador)	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4721697E1
Alexandre Andrade Pires	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4760827U1
Marcus Vinicius Chevitaresh Alves	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4790472Y6
Thamara Dutra Ribeiro	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4310464Z4
Thiago Alexandre Melo Matheus	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4734366Y7
Thiago Lopes Carneiro	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4769428A7
Bruno Wilhelm Speck (pesquisador externo)	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4795289T5
Guilherme Marques Veroneze (pesquisador externo)	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8133102T0

- Linha de Pesquisa: linhas b e c – item 3.2 do edital.
- Data: 29 de fevereiro de 2016.

Resumo

A análise das estratégias traçadas pelos agentes políticos e de seu comportamento, especialmente na busca por votos ou como representantes dos seus eleitores, bem como sua interação no sentido de impulsionar o trâmite de proposições legislativas, compreende o cerne de uma ampla gama de estudos. Não somente a Ciência Política, mas também áreas da Psicologia, da Economia, da Sociologia e da Administração, para citar-se apenas um pequeno conjunto de domínios relacionados, tratam tais questões. Essas Ciências, ao se debruçarem sobre o estudo dos agentes e das proposições, fazem uso de diversas teorias, que por sua vez se valem de um amplo quadro de métodos e de instrumentos para sua sustentação e verificação. Naturalmente, para diferentes abordagens e finalidades de pesquisa, existem métodos e instrumentos distintos. Ao mesmo tempo, deve-se observar que mananciais de dados dispostos em forma bruta ou tratados são cotidianamente elaborados e disponibilizados acerca de agentes políticos e de proposições, quer pelas Casas parlamentares, quer por instituições de pesquisa que os têm como objeto de estudos, entre outras origens. Diante de tal cenário, faz-se essencial a apropriação, utilização e validação de instrumentos para tratar, analisar, coligir e elaborar conclusões adequadas a partir desses dados, observando de forma coerente o comportamento dos espécimes analisados à luz das teorias aplicadas. O Grupo de Pesquisa e Extensão que se apresenta tem por objetivo essa apropriação, utilização e validação de instrumentos, elaborando e apresentando produtos consistentes com as teorias vigentes nos domínios do conhecimento relacionados, em especial a Ciência Política, para análise das estratégias e dos comportamentos dos agentes políticos e do trâmite de proposições.

2. APRESENTAÇÃO

Os agentes políticos, entendidos majoritariamente como os atores que (i) se expõem periodicamente ao escrutínio representado pelo voto a fim de (ii) desempenhar papéis de proeminência política no exercício de mandatos, ou ainda (iii) escolhem seus representantes ou (iv) apoiam ou combater proposições de modo a verem suas ansiedades políticas e sociais endereçadas, tecem e executam linhas de ação com passos identificáveis, ainda que erráticos, para todas essas ações. Defina-se preliminarmente como “estratégia” o conjunto de passos ou etapas a serem executados por um ou mais agentes rumo ao objetivo pretendido, e como “comportamento” a somatória das ações observáveis nessa trajetória e, no caso dos representantes, no exercício do mandato acaso conseguido. Diante disso, pode-se estabelecer uma série de objetivos de pesquisa, concatenados de maneira a nortear análises de dados de grande volume para compreender os fenômenos políticos. Eis alguns exemplos:

- a) analisar a estratégia adotada por um ou mais agentes políticos, seja em cooperação, seja em competição com outros agentes;
- b) avaliar o grau de sucesso dessa(s) estratégia(s);
- c) identificar fatores correlacionados ao sucesso ou ao insucesso da(s) estratégias;
- d) avaliar o grau de adesão entre a estratégia proposta e o comportamento observável;
- e) comparar os resultados das estratégias e dos comportamentos de diferentes agentes, face aos seus insumos; e
- f) tecer inferências, visando orientar a formulação de novas estratégias ou a alteração de comportamentos.

Por outro lado, ao se tratar o campo específico do processo legislativo, é também possível estabelecer uma grande linha de investigação focada nos objetos deste processo, ou seja, nas proposições legislativas.

A Câmara dos Deputados disponibiliza dados relativos a um subconjunto das proposições que tramitam ou tramitaram na Casa¹. Ainda que seja apenas uma amostra disponibilizada em caráter experimental, segundo informações da própria Câmara, é possível utilizá-la para aferir o potencial de utilização dessas informações. Nessa base de dados constam 38.924 proposições apresentadas entre os anos de 2002 e 2014. Analisando a magnitude de tais dados, conclui-se que um estudo aprofundado do trâmite das proposições pode ser desenvolvido com o fito de entender melhor o funcionamento do Poder Legislativo.

De modo análogo aos agentes, pode-se estabelecer em relação às proposições uma série de hipóteses e modelos capazes de auxiliar nos seguintes tipos de investigação, entre outros:

- a) analisar sua trajetória quanto a quesitos como trâmites e prazos;
- b) avaliar o grau de sucesso das proposições (transformação em norma jurídica) e identificar fatores correlacionados;
- c) inferir trajetórias mais eficientes ou desejáveis.

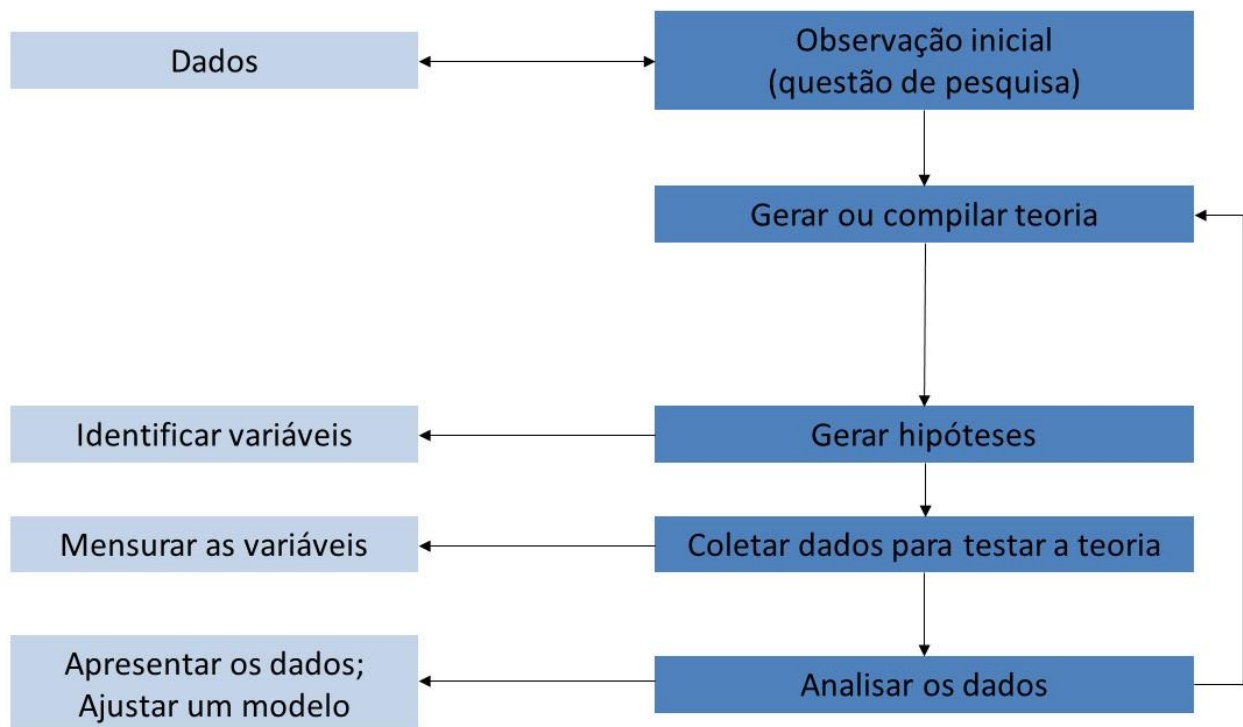
¹ Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos/dados-abertos-legislativo>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

Historicamente, diferentes abordagens têm sido aplicadas à análise dos construtos acima apresentados e à formulação de modelos. Sem nos determos, neste momento, na comparação entre essas abordagens, propomos a adoção de métodos quantitativos para a análise de diferentes fenômenos relacionados às estratégias e aos comportamentos dos agentes na seara política, bem como às trajetórias das proposições.

O uso de métodos quantitativos nesse espectro não constitui, em si mesmo, nenhuma novidade. Cabe também observar que o objetivo do Grupo não se resume à mera aplicação de métodos e técnicas de caráter quantitativo a dados coletados. Tampouco se pretende estabelecer um embate, por certo estéril, acerca de uma suposta supremacia quanto à aplicação de métodos qualitativos ou quantitativos. Muito menos se advoga a rejeição dos métodos qualitativos, uma vez as modalidades são complementares e não excludentes². Ademais, cabe lembrar a consideração de Dryzek, Honig e Phillips (2006, p. 5): “A teoria política está localizada em um local remoto desse debate quantitativo versus qualitativo, assentando-se entre os universais distantes da filosofia normativa e do mundo empírico da política” (tradução própria).

Quanto ao campo de aplicação dos métodos quantitativos, uma definição é apresentada por Field, Miles e Field (2012, p. 2): “Quando números estão envolvidos a pesquisa envolve métodos quantitativos” (tradução própria). Em linhas gerais, o processo de pesquisa em uma abordagem quantitativa pode ser esquematizado pela Figura 1.

Figura 1 – Processo de pesquisa em abordagens quantitativas.



Fonte: adaptado de Field, Miles e Field (2012, p. 3).

² Uma variável categórica como o gênero do eleitor, por exemplo, carrega informação qualitativa e nem por isso deixa de ser usada em abordagens quantitativas. Outro exemplo é o sucesso ou fracasso de um candidato em uma eleição, cujo valor pode ser analisado e modelado em um processo quantitativo.

Depreende-se do esquema que as abordagens quantitativas se dedicam à coleta de dados para a aplicação de teorias e para a formulação de hipóteses. A identificação e o tratamento de variáveis são partes essenciais a essas abordagens, uma vez que os modelos construídos se alicerçam firmemente sobre elas. Também merece destaque a fase dedicada à análise de dados. Cada uma dessas etapas compreende uma disciplina própria com suas técnicas, as quais não serão aqui descritas, dados os objetivos deste texto.

Por fim, cabe observar que os principais centros de pesquisa do planeta já vêm implementando programas, órgãos ou estruturas para abordagens quantitativas das ciências sociais, podendo-se citar os exemplos de Harvard, com seu *Institute for Quantitative Social Science*³, e de Yale, com seu *Center for Science and Social Science Information*⁴. No Brasil, merece citação o Centro de Estudos da Metrópole, sediado na Universidade de São Paulo e no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - Cebrap⁵.

3. PROBLEMA

A correta análise de uma ampla gama de fenômenos políticos requer instrumentos e técnicas capazes de lidar com dados representados de forma numérica, por conseguinte levando à adoção de abordagens quantitativas. Soma-se a isso o fato de que não é rara a ocorrência de bases com milhões de registros.

A coleta de dados, por sua vez, quando se refere a uma interação direta com os agentes, deve ser realizada com a aplicação de técnicas adequadas, para reduzir ao mínimo o risco de invalidar-se o estudo. Uma das técnicas de coleta quantitativa com base em respondentes é o *survey* ou levantamento, que será discutido mais adiante.

Eis algumas das perguntas que se apresentam na seara dos fenômenos políticos relativos aos agentes e que são abordadas de forma quantitativa, à guisa de exemplos:

- a) Existe correlação entre a distribuição de verbas de campanha e o desempenho dos candidatos ou eleitos?
- b) Existe correlação entre a percepção de subvenções sociais e o comportamento eleitoral?
- c) Quais são as estratégias adotadas por parlamentares quando se deparam com a possibilidade de migração partidária?
- d) Como se comporta a percepção do conceito de “democracia” pelo globo?
- e) Em que grau se pode mensurar um efeito como “transitividade eleitoral”, ou, em outras e mais simples palavras, “o candidato do meu amigo é meu candidato”?

Naturalmente, cada uma dessas indagações merece um alentado estudo. Não por acaso, diversas publicações tratam cada um desses temas, como se verá mais adiante, e esses tópicos estão longe de serem esgotados.

Com relação às proposições legislativas, existe igualmente um campo bastante vasto para o emprego de abordagens quantitativas. Entre as questões que

³ Disponível em: <<http://www.iq.harvard.edu/>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

⁴ Disponível em: <<http://csssi.yale.edu/data/csssi-statistical-consulting>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

⁵ Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

podem ser endereçadas por esses métodos estão, por exemplo, as seguintes:

- a) Quais os modelos mais adequados para descrever os possíveis estados (em tramitação, arquivada, promulgada, vetada) das proposições legislativas?
- b) É possível estimar a probabilidade de sucesso de uma determinada proposição?
- c) Considerando-se possível medir essa probabilidade, há correlação mensurável entre ela e possíveis impactos na sociedade? Em outras palavras, como avaliar a reação da sociedade e sua expectativa quanto a uma possível lei futura?
- d) Que aprimoramentos podem ser sugeridos ao fluxo do processo legislativo em vigor?

Vale ainda observar que há possibilidade de estudos que tenham como foco as interseções entre as abordagens descritas, investigando o relacionamento entre os agentes e as proposições. Nesse campo, poderiam se situar questões como as seguintes:

- a) Dado um conjunto de atores com suas estratégias e comportamentos em interação com proposições de interesse (autoria, relatoria, etc.), é possível calcular sua probabilidade de sucesso?
- b) As interações entre atores e proposições podem ser correlacionadas às trajetórias destas? E às estratégias e comportamentos daqueles?
- c) É possível simular o funcionamento do Parlamento, prevendo o desempenho de proposições hipotéticas com base em dados históricos?

Em síntese, é esse o problema com o qual o GPE agora proposto se depara: diante de fenômenos da esfera política que podem ser representados por dados numéricos, obter esses dados e aplicar métodos adequados para sua análise, chegando a conclusões consistentes com a teoria e com métodos aplicados.

4. OBJETIVOS

Objetivo geral:

À luz da literatura e das teorias aplicáveis, selecionar fenômenos políticos, coletar, tratar e analisar dados relacionados a eles, aplicando métodos quantitativos e construindo modelos explicativos para esses fenômenos.

Alguns objetivos específicos⁶:

- a) analisar o impacto do uso de mídias sociais sobre o desempenho eleitoral;
- b) analisar os aspectos relacionados à migração partidária e seus impactos no desempenho parlamentar;
- c) analisar os impactos do financiamento eleitoral sobre o desempenho dos candidatos nas eleições e sobre sua trajetória parlamentar ou executiva;

⁶ Esta lista apresenta alguns dos objetos de estudo dos membros do Grupo. Não é possível apresentar agora uma lista exaustiva, dada a gama das potencialidades.

- d) analisar diferentes modelos eleitorais e os resultados deles advindos;
- e) analisar a trajetória de proposições legislativas, buscando a utilização de modelos capazes de descrevê-la;
- f) analisar as estratégias adotadas pelas Casas do Poder Legislativo em sua interação com a sociedade;
- g) estabelecer e fortalecer ações interinstitucionais, formando parcerias com instituições e órgãos de pesquisa;
- h) realizar meta-estudos com resultados de pesquisas publicadas e cujos dados estejam disponíveis;
- i) realizar seminário(s) de apresentação dos resultados e/ou inserir apresentações em eventos de relevância; e
- j) publicar literatura em periódicos de destaque com os resultados e as técnicas aplicadas, estimulando sua divulgação.

5. JUSTIFICATIVA

A constituição deste GPE visa preencher uma lacuna observada na literatura nacional em Ciência Política e temas correlatos: a baixa evidência da aplicação consistente de métodos quantitativos nessa seara, diante da potencialidade que se pode atingir.

Outra justificativa para constituição do GPE diz respeito à disseminação dos métodos e técnicas utilizados junto ao corpo de servidores da Casa e aos potenciais consumidores da literatura a ser produzida.

E uma terceira justificativa consiste no incremento do intercâmbio dos conhecimentos com pesquisadores externos.

6. REVISÃO DA LITERATURA

Como já foi dito, a aplicação de métodos quantitativos à análise de fenômenos da esfera política não é nova, e vem observando um crescimento considerável ao longo dos tempos. Data de 1963 a primeira edição do seminal estudo de Almond e Verba, *The Civic Culture* (1989), onde os autores apresentam uma comparação de atitudes políticas e democráticas em cinco nações (Estados Unidos, Grã-Bretanha, Alemanha, Itália e México), com dados coletados por meio de *surveys* submetidos no final da década de 1950, com cerca de 1.000 respondentes por país.

Acerca dos *surveys*, cabe observar que são compreendidos por disciplina própria às Ciências Sociais, devendo ser elaborados, submetidos e analisados apropriadamente em suas diferentes formas de aplicação, conforme se pode ver, por exemplo, em Marciano e Schwartz (2015).

Outros exemplos de aplicação de métodos quantitativos a fenômenos políticos são apresentados por Klingemann (2012) e Diamond e Plattner (2006), com análises comparativas de modelos eleitorais; Inglehart e Welzel (2005), com a proposta do *survey* mundial de valores; Dalton e Anderson (2011), com análises de como o contexto socioeconômico delinea escolhas eleitorais; Norris (2011), por sua vez, analisa o apoio dos cidadãos de diversos países às instituições democráticas, enquanto Speck e Marciano (2015) abordam o perfil da Câmara dos Deputados sob a perspectiva do financiamento de campanhas. O último texto é também um exemplo de análise de dados compilados a partir de uma fonte primária (no caso, o Superior Tribunal Eleitoral).

Deve-se observar que as análises quantitativas não se destinam a esgotar os temas de seus estudos. Não são raras em ocasiões em que se chega a conclusões conflitantes sobre um mesmo tópico, como se pode observar, por exemplo, quanto ao tema da correlação entre o ato de receber subvenção social e o comportamento político dos eleitores, ilustrado por Zucco e Power (2013). Resultados como esses, na verdade, levam ao contínuo aprimoramento dos instrumentos utilizados, bem como a uma maior qualificação dos pesquisadores que deles se utilizam.

Ainda como exemplo de aplicação de métodos quantitativos, vale citar a abordagem de Gerrish e Blei (2011), com a utilização de modelos preditivos para estimar padrões de votação a partir do texto das proposições. Abordagem semelhante é utilizada por Lagona, Maruotti e Padovano (2014), onde os autores utilizam modelos baseados em regressão de Poisson e em cadeias de Markov escondidas (HMM) para analisar a produção de atos legislativos.

Também merece citação o estudo realizado por Doriean (2015), onde o autor investiga o grau de união partidária entre congressistas americanos ao votar proposições, desenvolvendo para isso um modelo dinâmico que envolve aspectos como disciplina partidária, escolha do voto em relação às proposições e o *feedback* eleitoral associado.

Conclui-se que, para a aplicação adequada de métodos quantitativos, deve-se deter o conhecimento necessário quanto aos métodos de análise de dados citados na Figura 1. Alguns desses métodos estão listados abaixo, em uma lista que não pretende ser exaustiva e que pode ser vista, por exemplo, em Coppedge (2012) e em Field, Miles e Field (2012):

- a) regressão linear;
- b) regressão logística;
- c) análise de variância;
- d) análise fatorial;
- e) modelos lineares e não lineares;
- f) modelagem por equações estruturais;
- g) tratamento de dados categóricos;
- h) métodos não-paramétricos; e
- i) análises multiníveis.

Ainda como exemplo de uma abordagem quantitativa a fenômenos da esfera política, pode-se citar a utilização da teoria dos jogos feita por Tsebelis (2001) para analisar a composição de coalizões eleitorais.

A disseminação desses e de outros métodos dentro do GPE e em suas publicações é um dos objetivos pretendidos pelo Grupo, como se viu anteriormente⁷.

⁷ Entre as experiências de docência dos membros do grupo estão as disciplinas de Métodos Inferenciais e Métodos Inferenciais Avançados em Pesquisa Legislativa, além de Instrumentos de Pesquisa em Ciências Sociais e Teoria dos Jogos em Ciência Política, todas do curso de Mestrado em Poder Legislativo da Câmara dos Deputados. Além disso, um dos membros do GPE é graduado em Estatística.

7. METODOLOGIA

Deve-se observar que há entre os membros do GPE alunos do curso de Mestrado Profissional em Poder Legislativo e do Doutorado interinstitucional em Ciência Política, ambos promovidos pela Câmara dos Deputados. Desse modo, alguns dos temas de estudos são relacionados às suas teses e dissertações. Outros temas ainda serão escolhidos (v. Cronograma).

De modo análogo, assim como para alguns casos almeja-se realizar a coleta de dados, para outros os dados já estão coletados e até mesmo consistidos em bancos digitais, na forma de armazéns de dados (*data warehouse*).

A ferramenta de análise estatística a ser utilizada será o R, disponível livremente e já utilizada nas disciplinas de Métodos Inferenciais do Mestrado em Poder Legislativo.

Pretende-se, ainda, associar os dados coletados e compilados em repositórios de formatos abertos, tornando-os disponíveis à comunidade acadêmica e à sociedade em geral.

Em linhas gerais, a metodologia segue o fluxo apresentado na Figura 1. A cada “caso” (objeto de estudo selecionado), será feita a coleta e tratamento de dados (se ainda não estiverem disponíveis ou tratados). À luz da teoria selecionada como aplicável ao caso, serão formuladas hipóteses, as quais serão testadas com modelos quantitativos, em um processo iterativo de refinamentos.

8. CRONOGRAMA

Pretende-se que o GPE tenha a duração mínima de dois anos, a fim de permitir a escolha e mensuração (em termos de escopo e abrangência) dos temas de estudo, além da coleta, compilação e análises dos dados, bem como de elaboração de textos científicos para divulgação. O cronograma proposto é apresentado pelo Quadro 1.

Quadro 1 – Cronograma proposto para as atividades do GPE.

Atividade	Abril a Junho 2016	Segundo semestre de 2016	Primeiro semestre de 2017	Segundo semestre de 2017	Dezembro de 2017
Seleção de casos de estudo	X				
Revisão de literatura		X			
Coleta de dados e montagem de bases			X		
Aplicação de testes exploratórios e construção de modelos				X	
Elaboração de artigos e seminário(s)				X	
Elaboração de relatório final					X

Fonte: elaboração própria.

9. REFERÊNCIAS

- ALMOND, G. A.; VERBA, S. (Ed.). **The Civic Culture: Political attitudes and democracy in five nations**. Thousand Oaks - California: Sage, 1989.
- COPPEDGE, M. **Democratization and Research Methods: Strategies for social inquiry**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
- DALTON, R. J.; ANDERSON, C. J. (Ed.). **Citizens, Context, and Choice: How context shapes citizens' electoral choices**. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Ed.). **Electoral Systems and Democracy**. Baltimore - Maryland: The Johns Hopkins University Press, 2006.
- DORIEAN, C. J. **A Dynamic Theory of Party Discipline, Legislator Roll-Call Voting & Electoral Accountability in the U.S. House**. Tese (PhD in Political Science) - The University of Michigan, Ann Arbor - MI, 2015. Disponível em: <<http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42-111369>>. Acesso em: 29 fev. 2015.
- DRYZEK, J. S.; HONIG, B.; PHILLIPS, A. (Ed.). **The Oxford Handbook of Political Theory**. New York: Oxford University Press, 2006.
- FIELD, A.; MILES, J.; FIELD, Z. **Discovering Statistics Using R**. London: Sage, 2012.
- GERRISH, S. M.; BLEI, D. M. **Predicting legislative roll calls from text**. In: Proceedings of the 28th International Conference on Machine Learning. Bellevue - WA: Princeton University, 2011. Disponível em: <<https://www.cs.princeton.edu/~blei/papers/GerrishBlei2011.pdf>>. Acesso em: 29 fev. 2016.
- INGLEHART, R.; WELZEL, C. **Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence**. New York: Cambridge University Press, 2005.
- KLINGEMANN, H.-D. (Ed.). **The Comparative Study of Electoral Systems**. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- LAGONA, F.; MARUOTTI, A.; PADOVANO, F. Multilevel multivariate modelling of legislative count data, with a hidden Markov chain. *Journal of the Royal Statistical Society*, v. 178, n. 3, p. 705-723, Nov. 2014.
- MARCIANO, J. L. P.; SCHWARTZ, F. P. **Instrumentos de pesquisa em Ciências Sociais**. Brasília, 2015. Notas de aula.
- NORRIS, P. (Ed.). **Democratic deficit - Critical citizens revisited**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- SPECK, B. W.; MARCIANO, J. L. O perfil da Câmara dos Deputados pela ótica do financiamento das campanhas. In: SATHLER, A.; BRAGA, R. (Org.). **Legislativo pós-1988 - Reflexões e perspectivas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015. p. 267-292. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/22179>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

TSEBELIS, G. Nested games: the cohesion of French electoral coalitions. **British Journal of Political Science**, v. 18, n. 2, p. 145-170, 2001.

ZUCCO, C.; POWER, T. Bolsa família and the shift in Lula's electoral base, 2002-2006: a reply to Bohn. **Latin American Research Review**, v. 48, n. 2, p. 3-24, 2013.